

## FATORES DEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS À REALIZAÇÃO DO ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (PSA) EM MUNICÍPIO SUL BRASILEIRO

Willian Augusto Melo<sup>1</sup>Maurício Teixeira<sup>2</sup>Maria Dalva Barros Carvalho<sup>3</sup>

### RESUMO

O Antígeno Prostático Específico (PSA) é considerado o mais importante marcador para detectar, estagiar e monitorizar o câncer de próstata. Realizou-se estudo com objetivo de caracterizar os homens que realizaram o exame de dosagem do PSA no ano de 2009 em uma unidade básica de saúde do município de Maringá-PR. Foram coletadas informações referentes à idade, raça, resultado do exame de PSA e local de moradia. A variável independente foi os valores do PSA (normal ou alterado). Utilizou-se a estatística descritiva das variáveis através das frequências e da análise bivariada pelo Teste Exato de Fisher. Constatou-se que 53,5% dos homens que buscaram realizar o exame de PSA eram menores de 60 anos, onde desses, 1,2% tiveram seu nível de PSA alterado ou acima de 4,01Ng-mL. Ser maior de 70 anos foi estatisticamente significativo para PSA alterado. Concluiu-se que a idade é um fator desencadeante para as anomalias prostáticas benignas e malignas.

**Palavras-chave:** Saúde do homem, Câncer de próstata, PSA, Enfermagem, Atenção primária à saúde.

### ABSTRACT

The Prostate Specific Antigen (PSA) is considered the most important marker to detect, monitor and internship prostate cancer. This study aimed to characterize the men who were examined for measurement of PSA in 2009 in a basic health unit of Maringá-PR. Were collected information about age, race, PSA test result and place of residence. The independent variable was PSA values (normal or abnormal). Were used descriptive statistics of the variables through the frequencies and bivariate analysis by Fisher's Exact Test. Was reached that 53.5% of men who underwent PSA testing were younger than 60 years, where these, 1.2% had their PSA level abnormal or above 4.01 Ng-mL. Being over 70 years was

1 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Departamento de Enfermagem. Centro Universitário de Maringá (CESUMAR). E-mail: [profewill@yahoo.com.br](mailto:profewill@yahoo.com.br)

2 Centro Universitário de Maringá. E-mail: [mauriciot@hotmail.com](mailto:mauriciot@hotmail.com)

3 Universidade Estadual de Maringá. E-mail: [mdbcarvalho@gmail.com](mailto:mdbcarvalho@gmail.com)

statistically significant PSA changes. It is concluded that age is a triggering factor for benign and malignant prostatic abnormalities.

**Keywords:** Men's health, Prostate cancer, PSA, Nursing, Primary Health Care.

## INTRODUÇÃO

Devido a sua rápida divisão, as células neoplásicas tendem a ser agressivas e incontroláveis, determinando a formação do acúmulo de células cancerosas chamadas de tumores ou neoplasias malignas. Em contrapartida um tumor benigno é simplesmente uma massa de células que se multiplicam vagarosamente e se parecem com seu tecido original, dificilmente oferecem um risco de vida <sup>(1)</sup>.

O câncer de próstata é considerado a terceira causa de morte mais comum entre os homens e a sexta ocorrência mais freqüente de casos novos de neoplasia maligna no mundo. Representa 9,7% das neoplasias malignas entre homens (sendo 15,3%, em países desenvolvidos e 4,3%, em países em desenvolvimento) <sup>(2)</sup>.

No Brasil, o câncer de próstata está no primeiro lugar em incidência de neoplasias malignas, excetuando-se as neoplasias malignas cutâneas não melanoma sendo a segunda causa de morte por <sup>(1-2)</sup> câncer

Como em outros países do mundo, no Brasil o perfil de morbimortalidade por câncer de próstata tem se alterado também nas últimas décadas. Segundo o Instituto Nacional do Câncer – INCA o número estimado de novos casos de câncer de próstata no Brasil para 2010 é de 52.350 novos casos <sup>(1,3)</sup>.

Segundo a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) um em cada seis homens com idade acima de 45 anos deve possuir a doença e nem ao menos sabe disso <sup>(3)</sup>. O crescimento nas taxas de incidência pode ser parcialmente justificado pela evolução dos métodos diagnósticos, melhoria na qualidade dos sistemas de informação do país e aumento na expectativa de vida do brasileiro <sup>(1,3)</sup>.

Com o aumento na expectativa de vida o câncer de próstata que é uma doença que surge com o envelhecimento cria um novo conceito de prevenção, não apenas pelo problema de saúde pública, mas pelo impacto socioeconômico sobre a população. Pesquisadores americanos consideram que o aumento do rastreamento para o câncer de próstata tem levado a um aparente aumento na sua incidência, diminuição da idade por ocasião do diagnóstico e em

estágios avançados, aumento do diagnóstico de tumor moderadamente diferenciado e redução da mortalidade <sup>(4)</sup>.

A dosagem do Antígeno Prostático Específico (PSA) é a principal medida preventiva para o controle do câncer prostático bem como da hiperplasia prostática benigna (HPB), sendo um desafio para a comunidade sanitária elaborar medidas de monitoramento, controle e de ações efetivas no sentido de estimular, principalmente os homens que fazem parte da faixa etária de maior risco, em aderir às práticas preventivas, como a realização periódica deste exame nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), considerando que o exame é gratuito e de acesso universal para todos os homens inclusos nos seus respectivos critérios de risco.

## OBJETIVO

Caracterizar os homens que realizaram o exame de dosagem do Antígeno Prostático Específico (PSA) na atenção primária à saúde durante o ano de 2009, associando aos fatores demográficos, como a idade e raça/cor, junto aos resultados positivos do PSA.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional e quantitativo com a participação de 127 homens usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e que realizaram exames de PSA no ano de 2009 em uma unidade básica de saúde do município de Maringá-PR.

Os instrumentos utilizados para a revisão sistemática de referências bibliográficas foram as bases de dados virtuais *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *National Library of Medicine* (PUBMED) e Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME).

O estudo foi desenvolvido com dados coletados na Unidade Básica de Saúde, situada no município de Maringá, cidade localizada no Noroeste do Estado do Paraná, sendo a terceira maior cidade do Paraná com uma estimativa de 362.329 habitantes para 2011 <sup>(5)</sup>. O município pertence à 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná e atualmente atende a 30.960 famílias e aproximadamente 130.044 pessoas, ao todo significa 39,9% da população atual do município.

Os dados coletados foram tabulados e codificados em planilha do programa *Excel* e primeiramente foram representados por meio de distribuição de frequência simples e percentagens apresentadas em tabelas.

Por se tratar de dados documentais do serviço de saúde, foi apresentado o Termo de Risco e Confidencialidade ao serviço de saúde garantindo o sigilo e anonimato das informações colhidas sendo de uso exclusivo para fins científicos.

Para a coleta de dados foi elaborado um roteiro estruturado contendo questões que descrevessem as variáveis idade do usuário, raça, resultado do exame de PSA e local de moradia.

Para análise estatística dos dados utilizou-se a análise univariada composta pela descrição das medidas de tendência central (média, medianas, valor mínimo e máximo e desvio padrão) para as variáveis contínuas. Para a análise bivariada determinou-se a variável independente considerando os valores do PSA (normal ou alterado), sendo valores menores que 4 ng/ml considerado normal ou sem risco para desenvolvimento de câncer prostático e para valores iguais ou acima de 4 ng/ml como sendo risco para o desenvolvimento ou estadiamento da doença. Para testar o nível de significância entre as variáveis de interesse utilizou-se o Teste Exato de Fisher considerando intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5%. Todas as análises foram efetuadas a partir do *software Epi Info* versão 3.5.1 onde os resultados foram apresentados em formas de tabelas.

Após autorização do local de coleta, o projeto de pesquisa recebeu parecer favorável do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR) conforme determinação da Resolução nº. 196/96 do Conselho Nacional de Pesquisa sob o parecer número 152/2010.

## RESULTADOS

A idade dos homens que procuraram a Unidade Básica de Saúde e que realizaram o exame de dosagem do PSA variou entre 41 a 83 anos, com uma média foi 59 anos, desvio padrão de  $\pm 11,24$  anos e mediana de 60 anos. As faixas etárias e as etnias dos pacientes, bem como a sua relação com os níveis de PSA (superior ou inferior a 4ng/mL) encontram-se na Tabela 1 a seguir.

**Tabela 01.** Distribuição da frequência relativa aos dados clínicos e demográficos dos homens que realizaram o Antígeno Prostático Específico (PSA). Maringá-PR, 2010.

<b>Variáveis Demográficas e Clínicas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
< 60 anos	68	53,5
61 a 69 anos	34	26,7
70 anos ou mais	25	19,8
Ignorado	-	-
<b>Etnia</b>		
Branco	50	39,7
Preta	24	18,7
Parda	-	-
Amarela	15	11,7
Indígena	-	-
Ignorado	38	29,9
<b>P.S.A. ng/ml</b>		
< que 4,00	76	59,8
≥ que 4,01	7	5,5
Não realizou	44	34,7
<b>Localidade</b>		
Jd. Aeroporto	58	45,6
Zona 08	42	33,0
Jd. Aclimação	12	9,5
Jd. Santa Rita	9	7,1
Outros Bairros	2	1,6
Não informado	4	3,2
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100</b>

Quanto aos resultados obtidos nos exames laboratoriais de dosagem do PSA, 83 homens que realizaram o exame obtiveram resultados abaixo de 4,01 Ng/mL, e 5,5% homens tiveram seus exames alterados com indicações de toque retal para confirmação de diagnóstico.

Na Tabela 2 verificam-se as proporções das alterações ocorridas distribuídas segundo idade e etnia.

**Tabela 02.** Distribuição de frequência relativa ao sexo e a idade dos homens que realizaram o Antígeno Prostático Específico (PSA). Maringá-PR, 2010.

Variáveis	PSA ≥ 4		PSA < 4		Total		OR	IC	p
	N	%	N	%	N	%			
Idade (N=83)									
< 60 anos	1	1,2	40	48,1	41	49,4			
60-69 anos	1	1,2	24	29,9	25	30,1	0,40	0,02 – 3,73	0,6080
70 e mais	5	6,1	12	15,4	17	20,4	13,33	1,93 – 114,53	<b>0,0033</b>
Total	7	8,5	76	92,5	83	100			
Etnia (N=57)									
Branca	1	1,7	31	54,3	32	56,2			
Não branca	4	7,0	21	36,8	25	43,8	5,90	0,55 – 149,43	0,1574
<b>Total</b>	5	8,7	52	91,2	57	100			

Nesta população estudada apenas um paciente com menos de 60 anos apresentou valor de PSA entre 0 - 4ng/mL enquanto 12 homens acima dos 70 anos tiveram seus níveis de PSA acima dos 4,0 ng/mL. A faixa etária acima de 70 anos apresentou 13 vezes mais chances de ter resultado positivo para alterações do PSA em comparação com as demais faixas estarias, fato confirmado pela significância estatística ( $p=0,0033$ ) (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se que 53,5% dos homens que buscaram o serviço de saúde para realizar o exame de dosagem do Antígeno Prostático Específico foram os menores de 60 anos, isso demonstra um aumento significativo de procura dos homens mais jovens aos serviços de atenção primária a saúde, mostrando uma procura significativa de homens menores de 60 anos em relação aos mais velhos para fins de diagnóstico precoce das doenças relacionadas à próstata e contribuindo significativamente na redução de casos confirmados de câncer *in situ*.

A redução na mortalidade por câncer de próstata observada nos EUA nos últimos anos é frequentemente atribuída aos programas de rastreamento populacional especialmente relacionados com o amplo emprego da determinação do PSA <sup>(6)</sup>.

Outro dado importante é a etnia apresentado neste estudo como raça/cor, indicando prevalência branca entre a população estudada (39,7%) seguido pela população de cor preta (18,7%), e da cor amarela, representada pelos orientais (11,7%). Importante destacar que

Maringá-PR concentra-se uma das maiores concentrações da comunidade nipônica do Noroeste do Estado do Paraná representado por cerca de 4,3% da população residente <sup>(7)</sup>.

No Brasil, de acordo com informações do Ministério da Saúde (2005), há aproximadamente 23 milhões de homens entre 40 e 79 anos de idade, e aproximadamente 8% de indivíduos com resultados alterados, ou seja,  $PSA > 4$ , representando 25% ou 500.000 homens com câncer de próstata <sup>(8,9)</sup>.

O nível médio de antígeno prostático específico em homens saudáveis com idades que variam entre 40 e 49 anos tem sido relatado como sendo de 0,6 a 0,83 ng/mL e 0,7 a 1,23 ng/mL para homens com idade de 50 a 59 <sup>(10)</sup>.

Aproximadamente 30% dos pacientes com PSA entre 4 – 10ng/mL contêm adenocarcinoma de próstata enquanto 20% dos tumores ocorrem em pacientes com  $PSA < 4$ ng/mL. O exame digital retal não revela suspeita de carcinoma de próstata em 96% dos pacientes com PSA entre 2,5 – 4ng/mL <sup>(11)</sup> (MARTINS, 2003). Para aumentar as possibilidades reais de cura é indicado a biopsia da próstata em homens com PSA entre 2,5 – 4,0 ng/mL <sup>(8)</sup>.

A idade média na qual o câncer de próstata é mais comumente diagnosticada se situa em torno dos 72-74 anos, porém vale destacar que a forma latente está presente em 30% dos homens acima de 50 anos <sup>(6)</sup>.

Dentre vários aspectos um dos maiores desafios na detecção precoce do câncer da próstata é a falta de conhecimentos sobre a sua história natural. Estudos apontam que o câncer da próstata é histologicamente evidenciado em 30% das necropsias em homens com idade igual e superior a 50 anos, indicando um curso latente prolongado deste tipo de câncer. Deste modo, mesmo se detectando precocemente o câncer da próstata pelo rastreamento, não há dados que permitam determinar o seu prognóstico <sup>(12)</sup>.

Em relação à etnia não houve significância que apontasse a relação entre a incidência de altos níveis de PSA neste estudo, provavelmente pela limitação do tamanho amostral, porém é interessante observar que os negros americanos são o grupo racial com a maior incidência e também as formas mais agressivas do câncer de próstata <sup>(13)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo confirma-se a relação entre a idade, principalmente na faixa etária maior de 70 anos, e alto nível de PSA, resultando em 6% dos homens com seus resultados de

dosagem do Antígeno Prostático Específico acima dos 4,01 Ng/ML, enquanto os homens menores de 70 anos somam apenas 2,4% dos casos de níveis alterados e sugestivos de anomalias prostáticas não cancerígenas. A etnia foi um fator irrelevante para indicar alterações significativas dos níveis elevados de PSA, sendo essa variável não preditora para o câncer de próstata.

A avaliação do risco de câncer no Brasil deve sempre levar em consideração a dificuldade dos registros de câncer existentes no país para manter a coleta de dados continuamente.

A enfermagem tem papel fundamental no planejamento de novas ações de cuidado na atenção básica relacionado a saúde do homem e informações atualizadas sobre o contexto sociodemográfico e clínico destes homens que buscam o serviço traz uma maior assertividade para as ações de enfermagem na atenção primária.

## REFERÊNCIAS

1. INCA. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de prevenção e vigilância Conprev. Cancer de prostate: consenso. Ministério da saúde. Secretaria nacional de Assistência à Saúde, Rio de Janeiro: INCA, 2002
2. Parkin DM, Bray FI, Devesa SS. Cancer Burden in the year 2000. The Global picture. Eur J Cancer 37: 54-66, 2001.
3. Sociedade Brasileira de Urologia. Doenças da próstata: vença o tabu. Rio de Janeiro: Elsevier – Sociedade Brasileira de Urologia; 2003
4. Potosky AL, Miller BA, Albertsen PC, Kramer BS. The role of increasing detection in the rising incidence of prostate cancer. New York, 2005.
5. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 27 mar. 2012.
6. Rodhen EL; Averbek MA. Câncer de prostata localizado. Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 54 (1): 92-99, jan.-mar. 2010



7. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2000**. (2008) Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo>>. Acesso em: 27 mar. 2009.
8. Dall'oglio M F. et al. Survival of patients with prostate cancer and normal PSA levels treated by radical prostatectomy. *Int. Braz. J. Urol.*; 31(3): 222- 227, 2005.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2005: uma análise da situação de saúde no Brasil**. Brasília, DF, 2005.
10. Loeb S. et al. Baseline prostate-specific antigen compared with median prostate-specific antigen for age group as predictor of prostate cancer risk in men younger than 60 years old. *Urology*; 67(2): 316-320, 2006.
11. Martins ACP. et al. Free PSA and prostate volume on the diagnosis of prostate carcinoma. *Acta Cir. Bras.*; 18(5):22-24, 2003.
12. Schersten T, Baile MA, Asua J, Jonsson, E. Prostatate cancer screening. Evidence synthesis and update. Statement of Finding. Victoria –Gasteiz: Dpt. of Health Basque Government. Basque Office for Health Technology Assessment. Osteba, 1999.
13. Rhoden EL, Graziottin TM, Souto, CAV. Câncer de Próstata. In: Rhoden EL, Souto, CAV. *Urologia Oncológica*. Porto Alegre: Revinter, 2004:291-307.